

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
"Казанский (Приволжский) федеральный университет"
Институт физики



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по образовательной деятельности КФУ

Е.А. Турилова

17 февраля 2023 г.

подписано электронно-цифровой подписью

Программа дисциплины

Менеджмент инцидентов информационной безопасности защищенных автоматизированных систем управления

Специальность: 10.05.03 - Информационная безопасность автоматизированных систем

Специализация: Безопасность открытых информационных систем

Квалификация выпускника: специалист по защите информации

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2023

Содержание

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО
2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО
3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся
4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий
 - 4.1. Структура и тематический план контактной и самостоятельной работы по дисциплине (модулю)
 - 4.2. Содержание дисциплины (модуля)
5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)
6. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)
7. Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)
8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (модуля)
9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)
10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)
11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)
12. Средства адаптации преподавания дисциплины (модуля) к потребностям обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья
13. Приложение №1. Фонд оценочных средств
14. Приложение №2. Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)
15. Приложение №3. Перечень информационных технологий, используемых для освоения дисциплины (модуля), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Программу дисциплины разработал(а)(и): руководитель службы Гадельшин Д.В. (Служба информационной безопасности, КФУ), DVGadelshin@kpfu.ru

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО

Обучающийся, освоивший дисциплину (модуль), должен обладать следующими компетенциями:

Шифр компетенции	Расшифровка приобретаемой компетенции
ОПК-13	Способен организовывать и проводить диагностику и тестирование систем защиты информации автоматизированных систем, проводить анализ уязвимостей систем защиты информации автоматизированных систем;
ПК-3	Способен проводить экспертизу при расследовании инцидентов компьютерной безопасности;
ПК-5	Способен проводить контрольную проверку работоспособности, эффективности и функционального соответствия применяемых программно-аппаратных средств защиты информации;

Обучающийся, освоивший дисциплину (модуль):

Должен знать:

- основные методы диагностики и тестирования систем защиты информации АС;
- современные методики поиска уязвимостей систем защиты информации АС;
- нормативные акты и государственные стандарты в области управления инцидентами информационной безопасности;
- основные определения и сущность понятий, используемых при управлении инцидентами;
- методы анализа информационных процессов и систем;
- методы концептуального проектирования технологий обеспечения информационной безопасности.

Должен уметь:

- анализировать и оценивать угрозы информационной безопасности объекта;
- выявлять уязвимости программного обеспечения и систем защиты информации;
- проводить тестирование настроек СЗИ на соответствие нормативным актам и стандартам;
- выявлять уязвимости, связанные с ошибками кода в программном (микропрограммном) обеспечении (общесистемном, прикладном, специальном), а также программном обеспечении средств защиты информации, правильностью установки и настройки средств защиты информации, технических средств и программного обеспечения, а также корректностью работы средств защиты информации при их взаимодействии с техническими средствами и программным обеспечением;
- разрабатывать отчеты по результатам поиска уязвимостей с планом мероприятий по их устранению;
- анализировать отчеты и оценивать достаточность реализованных мер защиты информации;
- устранять выявленные уязвимости, в том числе путем установки обновлений программного обеспечения средств защиты информации, общесистемного программного обеспечения, прикладного программного обеспечения или микропрограммного обеспечения технических средств.

Должен владеть:

- понятиями, методами разработки политики, структуры и системы процессов управления инцидентами информационной безопасности;
- навыками прямого и косвенного применения стандартов менеджмента инцидентов информационной безопасности Международной организации по стандартизации.

Должен демонстрировать способность и готовность:

к построению систем управления инцидентами информационной безопасности автоматизированных систем управления с обязательным применением современных информационных технологий, включая аппаратно-программные комплексы и системы управления информационной безопасностью и событиями безопасности.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО

Данная дисциплина (модуль) включена в раздел "Б1.В.07 Дисциплины (модули)" основной профессиональной образовательной программы 10.05.03 "Информационная безопасность автоматизированных систем (Безопасность открытых информационных систем)" и относится к части ОПОП ВО, формируемой участниками образовательных отношений.

Осваивается на 5 курсе в 9 семестре.

3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных(ые) единиц(ы) на 144 часа(ов).

Контактная работа - 68 часа(ов), в том числе лекции - 34 часа(ов), практические занятия - 34 часа(ов), лабораторные работы - 0 часа(ов), контроль самостоятельной работы - 0 часа(ов).

Самостоятельная работа - 76 часа(ов).

Контроль (зачёт / экзамен) - 0 часа(ов).

Форма промежуточного контроля дисциплины: зачет в 9 семестре.

4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

4.1 Структура и тематический план контактной и самостоятельной работы по дисциплине (модулю)

N	Разделы дисциплины / модуля	Се-местр	Виды и часы контактной работы, их трудоемкость (в часах)						Само-стоя-тельная ра-бота
			Лекции, всего	Лекции в эл. форме	Практи-ческие занятия, всего	Практи-ческие в эл. форме	Лабора-торные работы, всего	Лабора-торные в эл. форме	
1.	Тема 1. Общие положения	9	4	0	2	0	0	0	8
2.	Тема 2. Планирование системы менеджмента инцидентов ИБ	9	8	0	8	0	0	0	15
3.	Тема 3. Использование системы менеджмента инцидентов ИБ защищенных автоматизированных систем управления	9	8	0	8	0	0	0	18
4.	Тема 4. Анализ и улучшение системы менеджмента инцидентов ИБ	9	6	0	6	0	0	0	15
5.	Тема 5. Менеджмент конкретных видов инцидентов ИБ	9	8	0	10	0	0	0	20
	Итого		34	0	34	0	0	0	76

4.2 Содержание дисциплины (модуля)

Тема 1. Общие положения

Термины и определения: событие информационной безопасности (ИБ); инцидент ИБ; менеджмент инцидентов ИБ; группа реагирования на инциденты ИБ. Виды инцидентов ИБ:

неавторизованный доступ; отказ в обслуживании; вредоносный код; несоответствующее

использование; сбор информации. Причины возникновения инцидентов ИБ : остаточные риски, изменения внутренней и внешней среды (появление новых угроз), появление новых уязвимостей. Последствия инцидентов ИБ. Цели менеджмента инцидентов ИБ. Система менеджмента инцидентов ИБ систем управления. Процессы менеджмента инцидентов ИБ систем управления. Корреляция положений государственных стандартов и стандартов менеджмента инцидентов информационной безопасности Международной организации по стандартизации.

Тема 2. Планирование системы менеджмента инцидентов ИБ

Политика менеджмента инцидентов ИБ. Содержание политики менеджмента инцидентов ИБ. Документационное обеспечение системы менеджмента инцидентов ИБ. Процедуры менеджмента инцидентов ИБ защищенных автоматизированных систем управления. Группы реагирования на инциденты ИБ (ГРИИБ). Назначение. Члены группы реагирования и её структура. Взаимодействие с другими подразделениями организации. Отношения со сторонними лицами и организациями. Техническая поддержка обработки инцидентов ИБ и восстановления после них. Обеспечение осведомленности сотрудников об обнаружении и оповещении об инцидентах ИБ защищенных автоматизированных систем управления. Обучение персонала ГРИИБ менеджменту инцидентов ИБ защищенных автоматизированных систем управления. Контрольный перечень действий по обработке инцидентов ИБ систем управления. Приоритетный порядок обработки инцидентов ИБ на основе классификации инцидентов.

Тема 3. Использование системы менеджмента инцидентов ИБ защищенных автоматизированных систем управления

Обнаружение и оповещение об инциденте ИБ систем управления. Средства обнаружения инцидентов ИБ. Предвестники и указатели инцидентов ИБ. Анализ инцидентов ИБ. Порядок анализа событий ИБ и инцидентов ИБ. Первичная оценка. Отчётность о событии ИБ. Вторичная оценка. Отчётность об инциденте ИБ. Сдерживание инцидента ИБ. Принятие решения о сдерживании. Стратегии сдерживания инцидента ИБ. Устранение инцидента ИБ и восстановление после него. Действия по устранению инцидента и восстановлению после него. Резервное копирование данных. Резервный фонд оборудования. Сбор и обработка данных об инцидентах ИБ. Цель сбора данных. Статистические данные об инцидентах ИБ. Итоговая отчётность об инцидентах ИБ. Срок хранения данных об инцидентах ИБ.

Тема 4. Анализ и улучшение системы менеджмента инцидентов ИБ

Изучение полученного опыта. Определение и осуществление улучшений оценки риска и управления информационной безопасностью. Определение и осуществление улучшений системы менеджмента инцидентов информационной безопасности защищенных автоматизированных систем управления. Применение информационно-аналитических систем безопасности.

Тема 5. Менеджмент конкретных видов инцидентов ИБ

Определение инцидента неавторизованного доступом. Примеры инцидентов неавторизованного доступа. Менеджмент инцидентов неавторизованного доступа. Определение инцидента отказа в обслуживании. Примеры инцидентов отказа в обслуживании: рефлекторные атаки, усилительные атаки, атаки распределенного отказа в обслуживании. Менеджмент инцидентов отказа в обслуживании. Определение инцидента, связанного с применением вредоносного кода.

Примеры инцидентов, связанных с применением вредоносного кода. Менеджмент инцидентов, связанных с применением вредоносного кода. Определение инцидента, связанного с несоответствующим использованием. Примеры инцидентов, связанных с несоответствующим использованием. Менеджмент инцидентов, связанных с несоответствующим использованием. Определение инцидента сбора информации. Примеры инцидентов информации. Менеджмент инцидентов сбора информации

5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

Самостоятельная работа обучающихся выполняется по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия. Самостоятельная работа подразделяется на самостоятельную работу на аудиторных занятиях и на внеаудиторную самостоятельную работу. Самостоятельная работа обучающихся включает как полностью самостоятельное освоение отдельных тем (разделов) дисциплины, так и проработку тем (разделов), осваиваемых во время аудиторной работы. Во время самостоятельной работы обучающиеся читают и конспектируют учебную, научную и справочную литературу, выполняют задания, направленные на закрепление знаний и отработку умений и навыков, готовятся к текущему и промежуточному контролю по дисциплине.

Организация самостоятельной работы обучающихся регламентируется нормативными документами, учебно-методической литературой и электронными образовательными ресурсами, включая:

Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры (утвержден приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 6 апреля 2021 года №245)

Письмо Министерства образования Российской Федерации №14-55-99бин/15 от 27 ноября 2002 г. "Об активизации самостоятельной работы студентов высших учебных заведений"

Устав федерального государственного автономного образовательного учреждения "Казанский (Приволжский) федеральный университет"

Правила внутреннего распорядка федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего профессионального образования "Казанский (Приволжский) федеральный университет"

Локальные нормативные акты Казанского (Приволжского) федерального университета

6. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)

Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю) включает оценочные материалы, направленные на проверку освоения компетенций, в том числе знаний, умений и навыков. Фонд оценочных средств включает оценочные средства текущего контроля и оценочные средства промежуточной аттестации.

В фонде оценочных средств содержится следующая информация:

- соответствие компетенций планируемым результатам обучения по дисциплине (модулю);
- критерии оценивания сформированности компетенций;
- механизм формирования оценки по дисциплине (модулю);
- описание порядка применения и процедуры оценивания для каждого оценочного средства;
- критерии оценивания для каждого оценочного средства;
- содержание оценочных средств, включая требования, предъявляемые к действиям обучающихся, демонстрируемым результатам, задания различных типов.

Фонд оценочных средств по дисциплине находится в Приложении 1 к программе дисциплины (модулю).

7. Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

Освоение дисциплины (модуля) предполагает изучение основной и дополнительной учебной литературы. Литература может быть доступна обучающимся в одном из двух вариантов (либо в обоих из них):

- в электронном виде - через электронные библиотечные системы на основании заключенных КФУ договоров с правообладателями;
- в печатном виде - в Научной библиотеке им. Н.И. Лобачевского. Обучающиеся получают учебную литературу на абонементе по читательским билетам в соответствии с правилами пользования Научной библиотекой.

Электронные издания доступны дистанционно из любой точки при введении обучающимся своего логина и пароля от личного кабинета в системе "Электронный университет". При использовании печатных изданий библиотечный фонд должен быть укомплектован ими из расчета не менее 0,5 экземпляра (для обучающихся по ФГОС 3++ - не менее 0,25 экземпляра) каждого из изданий основной литературы и не менее 0,25 экземпляра дополнительной литературы на каждого обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих данную дисциплину.

Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля), находится в Приложении 2 к рабочей программе дисциплины. Он подлежит обновлению при изменении условий договоров КФУ с правообладателями электронных изданий и при изменении комплектования фондов Научной библиотеки КФУ.

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (модуля)

Новостной портал для IT-cgtwbfkbcnjd - <https://habr.com/ru/articles/>

Официальный портал правовой информации - <http://pravo.gov.ru/>

Официальный сайт Федеральной службы по техническому и экспортному контролю - <http://www.fstec.ru/>

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Вид работ	Методические рекомендации
лекции	В ходе лекционных занятий вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации. Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых делать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений. Задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций. Дорабатывать свой конспект лекции, делая в нем соответствующие записи из литературы, рекомендованной преподавателем и предусмотренной учебной программой.

Вид работ	Методические рекомендации
практические занятия	Внимательно прочитайте материал методического пособия, относящихся к практическому занятию. Выпишите основные термины. Ответьте на контрольные вопросы. Уясните, какие учебные элементы остались для вас неясными и постарайтесь получить на них ответ заранее у преподавателя. Готовиться к практическим занятиям можно индивидуально, парами или в составе малой группы, последние являются эффективными формами работы.
самостоятельная работа	В ходе самостоятельной работы магистрант готовится к выполнению и сдаче лабораторных работ. Для подготовки используется материал из рекомендуемой и дополнительной литературы, а также учебно-методические пособия к практическим работам. Студент готовится по группе вопросов, выносимых на обсуждение на практическое занятие. В случае необходимости преподаватель имеет право увеличить количество подготавливаемых студентами к ответу вопросов к практическим занятиям. Рабочая программа дисциплины в части целей, перечню знаний, умений, терминов и учебных вопросов может быть использована вами в качестве ориентира в организации обучения.
зачет	При подготовке к зачёту студент должен правильно и рационально распланировать свое время, чтобы успеть качественно и на высоком уровне подготовиться к ответам по всем вопросам. Экзамен призван побудить студента получить дополнительно новые знания. Во время подготовки к экзамену студенты также систематизируют знания, которые они приобрели при изучении разделов курса. Рекомендуемые учебники и специальная литература при изучении курса, имеются в рекомендованном списке литературы в рабочей программе по данному курсу. Студент в целях получения качественных и системных знаний должен начинать подготовку к зачету задолго до его проведения. Для этого, как уже отмечалось, имеются в учебно-методическом пособии примерные вопросы к зачету. Целесообразно при изучении курса пользоваться рабочей программой и учебно-методическим комплексом. Студенту предлагается ответить на 2 вопроса по выбранному билету, на подготовку к которым отводится 30 минут. На каждый вопрос студент отвечает 5-10 минут, еще 5 минут отводится на дополнительный вопрос, который может быть задан преподавателем из любого раздела курса по списку вопросов к зачету, выданных студентам.

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем, представлен в Приложении 3 к рабочей программе дисциплины (модуля).

11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по дисциплине (модулю) включает в себя следующие компоненты:

Помещения для самостоятельной работы обучающихся, укомплектованные специализированной мебелью (столы и стулья) и оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду КФУ.

Учебные аудитории для контактной работы с преподавателем, укомплектованные специализированной мебелью (столы и стулья).

Компьютер и принтер для распечатки раздаточных материалов.

Мультимедийная аудитория.

Компьютерный класс.

Специализированная лаборатория.

12. Средства адаптации преподавания дисциплины к потребностям обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

При необходимости в образовательном процессе применяются следующие методы и технологии, облегчающие восприятие информации обучающимися инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья:

- создание текстовой версии любого нетекстового контента для его возможного преобразования в альтернативные формы, удобные для различных пользователей;

- создание контента, который можно представить в различных видах без потери данных или структуры, предусмотреть возможность масштабирования текста и изображений без потери качества, предусмотреть доступность управления контентом с клавиатуры;
- создание возможностей для обучающихся воспринимать одну и ту же информацию из разных источников - например, так, чтобы лица с нарушениями слуха получали информацию визуально, с нарушениями зрения - аудиально;
- применение программных средств, обеспечивающих возможность освоения навыков и умений, формируемых дисциплиной, за счёт альтернативных способов, в том числе виртуальных лабораторий и симуляционных технологий;
- применение дистанционных образовательных технологий для передачи информации, организации различных форм интерактивной контактной работы обучающегося с преподавателем, в том числе вебинаров, которые могут быть использованы для проведения виртуальных лекций с возможностью взаимодействия всех участников дистанционного обучения, проведения семинаров, выступления с докладами и защиты выполненных работ, проведения тренингов, организации коллективной работы;
- применение дистанционных образовательных технологий для организации форм текущего и промежуточного контроля;
- увеличение продолжительности сдачи обучающимся инвалидом или лицом с ограниченными возможностями здоровья форм промежуточной аттестации по отношению к установленной продолжительности их сдачи:
- продолжительности сдачи зачёта или экзамена, проводимого в письменной форме, - не более чем на 90 минут;
- продолжительности подготовки обучающегося к ответу на зачёте или экзамене, проводимом в устной форме, - не более чем на 20 минут;
- продолжительности выступления обучающегося при защите курсовой работы - не более чем на 15 минут.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО и учебным планом по специальности: 10.05.03 "Информационная безопасность автоматизированных систем" и специализации "Безопасность открытых информационных систем".

Приложение 2
к рабочей программе дисциплины (модуля)
*Б1.В.07 Менеджмент инцидентов информационной безопасности
защищенных автоматизированных систем управления*

Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

Специальность: 10.05.03 - Информационная безопасность автоматизированных систем

Специализация: Безопасность открытых информационных систем

Квалификация выпускника: специалист по защите информации

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2023

Основная литература:

1. Ищейнов, В. Я., Информационная безопасность и защита информации: словарь терминов и понятий : словарь / В. Я. Ищейнов. - Москва : Русайнс, 2024. - 226 с. - ISBN 978-5-466-04502-4. - URL: <https://book.ru/book/951881>. - Текст : электронный.
2. Нестеров, С.А. Основы информационной безопасности. [Электронный ресурс] : учеб. пособие ? Электрон. дан. ? СПб. : Лань, 2017. ? 324 с. ? Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/90153>
3. Безопасность и управление доступом в информационных системах: Учебное пособие / А.В. Васильков, И.А.Васильков. - М.: Форум: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 368 с.: ил.; 60x90 1/16. - Профессиональное образование).(переплет) ISBN 978-5-91134-360-6 - <http://znanium.com/bookread2.php?book=405313>
4. Жукова, М. Н. Управление информационной безопасностью. Ч. 2. Управление инцидентами информационной безопасности [Электронный ресурс] : учеб.пособие / М. Н. Жукова, В. Г. Жуков, В. В. Золотарев. - Красноярск :Сиб. гос. аэрокосмич. ун-т, 2012. - <http://znanium.com/bookread2.php?book=463061>
5. Мельников, В. П., Информационная безопасность : учебник / В. П. Мельников, А. И. Куприянов, Т. Ю. Васильева. - Москва : КноРус, 2023. - 371 с. - ISBN 978-5-406-11960-0. - URL: <https://book.ru/book/950148>. - Текст : электронный.

Дополнительная литература:

1. Информационная безопасность компьютерных систем и сетей: Учебное пособие / В.Ф. Шаньгин. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 416 с.: ил.; 60x90 1/16. - (Профессиональное образование). (переплет) ISBN 978-5-8199-0331-5 - <http://znanium.com/bookread2.php?book=423927>
2. Информационная безопасность конструкций ЭВМ и систем: учебное пособие / Е.В. Глинская, Н.В. Чичварин. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 118 с. URL: <http://znanium.com/bookread2.php?book=507334>
3. Партыка Т. Л. Информационная безопасность [Электронный ресурс]: Учебное пособие /Т.Л. Партыка, И.И. Попов. - 5-е изд., перераб. и доп. - М.: Форум: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 432 с.: ил.; 60x90 1/16. - (Профессиональное образование). ISBN 978-5-91134-627-0, 1000 экз. <http://znanium.com/bookread2.php?book=420047>
4. Некрасов, А. В., Подготовка и оформление выпускной квалификационной работы по специальностям 10.05.03 'Информационная безопасность автоматизированных систем' и 10.05.05 'Безопасность информационных технологий в правоохранительной сфере' : учебное пособие / А. В. Некрасов. - Москва : Русайнс, 2022. - 125 с. - ISBN 978-5-4365-9368-5. - URL: <https://book.ru/book/944191>. - Текст : электронный.

Приложение 3
к рабочей программе дисциплины (модуля)
Б1.В.07 Менеджмент инцидентов информационной безопасности
защищенных автоматизированных систем управления

Перечень информационных технологий, используемых для освоения дисциплины (модуля), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Специальность: 10.05.03 - Информационная безопасность автоматизированных систем

Специализация: Безопасность открытых информационных систем

Квалификация выпускника: специалист по защите информации

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2023

Освоение дисциплины (модуля) предполагает использование следующего программного обеспечения и информационно-справочных систем:

Операционная система Microsoft Windows 7 Профессиональная или Windows XP (Volume License)

Пакет офисного программного обеспечения Microsoft Office 365 или Microsoft Office Professional plus 2010

Браузер Mozilla Firefox

Браузер Google Chrome

Adobe Reader XI или Adobe Acrobat Reader DC

Kaspersky Endpoint Security для Windows

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе "ZNANIUM.COM", доступ к которой предоставлен обучающимся. ЭБС "ZNANIUM.COM" содержит произведения крупнейших российских учёных, руководителей государственных органов, преподавателей ведущих вузов страны, высококвалифицированных специалистов в различных сферах бизнеса. Фонд библиотеки сформирован с учетом всех изменений образовательных стандартов и включает учебники, учебные пособия, учебно-методические комплексы, монографии, авторефераты, диссертации, энциклопедии, словари и справочники, законодательно-нормативные документы, специальные периодические издания и издания, выпускаемые издательствами вузов. В настоящее время ЭБС ZNANIUM.COM соответствует всем требованиям федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования (ФГОС ВО) нового поколения.

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе Издательства "Лань", доступ к которой предоставлен обучающимся. ЭБС Издательства "Лань" включает в себя электронные версии книг издательства "Лань" и других ведущих издательств учебной литературы, а также электронные версии периодических изданий по естественным, техническим и гуманитарным наукам. ЭБС Издательства "Лань" обеспечивает доступ к научной, учебной литературе и научным периодическим изданиям по максимальному количеству профильных направлений с соблюдением всех авторских и смежных прав.